DSP Compact Test Set





Fig 1
Abb. 1



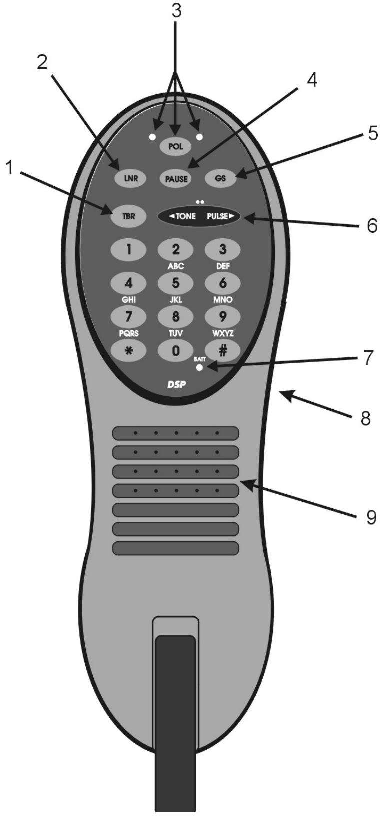
Fig 2
Abb. 2



Fig 3
Abb. 3



Fig 4
Abb. 4



Front Features

1. (TBR / FLASH) Timed Break Recall
Interrupts line current for the duration set by the switch under the battery (select from 100, 300, 600 ms). Factory setting - 100ms.

2. LNR (Last Number Redial)
Redials up to 32 previous digits and any pauses.

3. POL (Hi-Z Active Polarity)
It is important to have good a battery installed to use this mode. No clicks are induced on the line when the POL button is pressed.
Polarity works in all modes, even in parallel with an off-hook phone.

4. PAUSE
Two second pauses are added with every press of this button, useful for easy access to chargecards etc., use in conjunction with LNR feature.

5. GS (Ground Start / Earth Calling)
An optional 3-wire test lead (Part No.M0459-03) is required to use this feature.
Ensure the croc clip is connected to ground, then press just after moving to talk mode. Release when dial tone heard.

6. TONE/PULSE selection
Dialling method. Select before switching to **'TALK'**. Pressing '*' in pulse mode, switches the tester to DTMF for the remainder of the call.
Use as on a conventional phone.

7. BATT (Battery Low Warning)
In **'MON'** mode, when the LED first illuminates it indicates that approximately 2 hours of continuous operation remains.
Note: This feature does not work in **'TALK'** and **'OFF'**.

8. Main Mode Switch

A. TALK (off-hook) Use this mode for making / answering calls. The battery is not required. 'Over current protection' protects the tester from a zero impedance feed. Select tone/pulse before or after switching to 'TALK'.

Beware! - Will disrupt traffic if connected to digital line while in TALK mode.

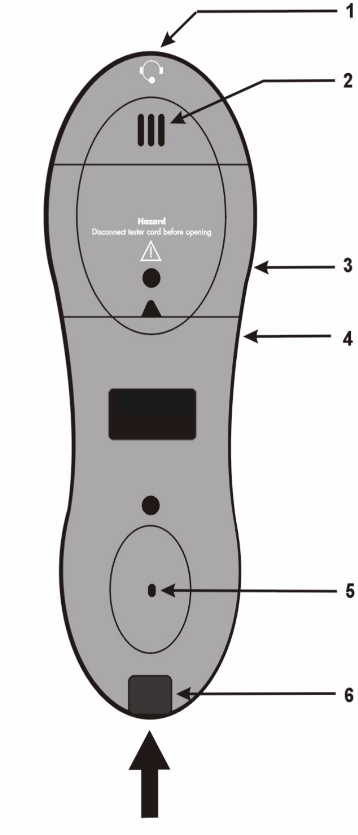
B. OFF (on-hook) The tester should be left in this mode when not in use (stand-by), as it alerts the user to ringing voltages on the line, but uses no battery current.
To reduce disruption to digital traffic accidentally encountered, the ringer impedance is higher than normal on-hook impedance (But MON mode is best for checking unidentified lines).

Beware! Connecting the Compact Tester in the TALK Mode to a line will disrupt any Digital traffic.

C. MON (Monitor) This is the tester's highest AC impedance mode, and should be used for checking the line before switching to 'TALK'.
A good battery is required for this mode.
The tester will auto power-off within 5 mins, when not connected to a powered line. It will also auto power-on when connected to a powered line if left in **'MON'** position **.**
In monitor mode no line current is taken, no sound is passed from microphone to line.

EXPLAINED: Unusual sounds in the earpiece/headset
Hiss:fax, modem or digital traffic.
loud, continuous 50 Hz hum: may be AC.
loud, cadenced 20 Hz hum: may be ringing. Check by switching to '**OFF'.**

9. Ringer
In 'OFF' mode, the ringer will warble in response to the ringing current, even if the battery is not installed.



Back Features

1. Headset socket

Plugging in a CVE headset will switch transmit / receive (TALK mode) and receive (MON mode), from handset to headset.

! For safety reasons use only headsets tested and approved by Tempo Europe Limited.

2. Earpiece

Listen here in 'MON' and 'TALK' modes, when not using the headset.

3. Mute

Press and hold for microphone mute in 'TALK' mode.

4. Volume control

The tester has three positions: LOW/MED/HIGH.
LOW is similar to a normal phone's level.
Acoustic shock protection works even in HIGH position.

5. Microphone

Talk here in 'TALK' mode, when not using the headset.

6. RJ11 lead socket

Pin 2: Ground; Pin 3: Tip; Pin 4: Ring
When Tip is positive with respect to Ring (normal polarity), the green LED illuminates.
Lightning: To specification ITU K.17,20, 21 (1500 V).

Timed Break Recall Duration Switch located under Battery



Digital Services Protection (DSP)

OFF mode

In Europe most PSTN and PABX Analog telephone lines have a DC feed of between 24 and 66 volts.
The Digital Voltage alarm, a rapid clicking sound warns you if you are connected to a phone line which has more than 70 v.
If the alarm sounds you have probably connected to a line carrying a large DC voltage, to power some remote digital equipment. In most cases this will be an ISDN NT or pair gain remote unit. Do not attempt to go off hook but switch to monitor mode, you should hear the characteristic hiss of digital signalling. This will confirm that the line is not analog but digital. Now you know that extra care has to be taken with this line, breaking shorting or connecting a normal telephone to this line will result in disruption to the customers service.

High voltage off hook inhibit:

If you attempt to go into talk mode on a line that has a DC feed of more than 110v the tester will not loop the line.
As well as protecting ISDN and pair gain services from disruption, DSP protects the tester from damage due to it having to dissipate high power levels in talk mode. All DSP features work even if the battery is flat or not fitted.

Using your Compact Test Set

Installing the battery

1. For safety reasons, the unit must always be disconnected from the line before the battery cover is removed.

2. Slide the main mode switch to ‘OFF’.

3. Loosen the battery cover captive screw (Fig 1) and carefully prise open the cover using a screwdriver (Fig 2).

4. Connect a good 9V alkaline battery to the clip (Fig 3).
In **‘OFF’** mode no battery power is drawn.

5. Replace the cover ensuring that both tabs are located correctly (Fig 4). Finally, tighten the battery cover captive screw.
The ‘flat battery - always ready’ feature means calls can be made and answered even if no battery is fitted.

Connecting the Leadset

If not already fitted, plug in the RJ11 Connector and secure the strain relief mechanism.

Hi-Z Active Monitor mode (MON)

High impedance monitor mode allows the user to assess the state and traffic on the line by listening, without disrupting that traffic. Negligible loop current is drawn and AC impedance is high.

6. Slide the main mode switch to **‘MON**’. (If the unit is not connected to a powered line within 5 mins, it will automatically switch off.)

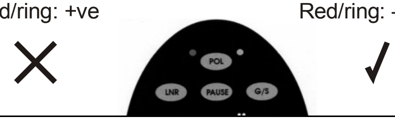
7. Attach the RED lead to “B” leg and the BLACK lead to “A” leg, using the alligator clips.

8. Listen. Traffic will be heard if it is present on the line. If a loud 50Hz/60Hz hum is heard, **beware! - it may be Mains power.** If hiss is heard, there could be digital traffic.

9. Press and hold the ‘**POL**’ button, observe the LEDs at the top of the keypad. An illuminated LED indicates that the voltage on the line is greater than 5V; RED indicates “A” leg and “B” leg may be reversed. If both LEDs illuminate, **beware! - AC is present.**

Red LED:
Tip/Ring: reversed
“A” / “B” reversed
Black/tip: -ve
Red/ring: +ve

Green LED:
Tip/Ring: normal
“A” / “B” normal
Black/tip: +ve
Red/ring: -ve



Talk mode

10. With the main mode switch in **‘MON**’, check if the line is in use. If not, select the required dialling mode with the **‘TONE/PULSE’** switch, and then slide the main mode switch to **‘TALK**’.

11. Listen. When dial tone is heard, dial a number as you would on a conventional telephone.

TIP: *To temporarily switch from pulse to tone signalling press * key. This can be useful when using a PABX, charge-cards, voice mail, etc.*

12. The earpiece volume can be boosted above a normal phone’s level with the volume slider.

13. It is possible to cut off transmission by muting the microphone. To do this, press and hold the **‘MUTE**’ button.

14. To hang up, slide the main mode switch to ‘OFF’.

Off mode (OFF)

15. The ringer will warble in **‘OFF’** mode when there is an incoming call.

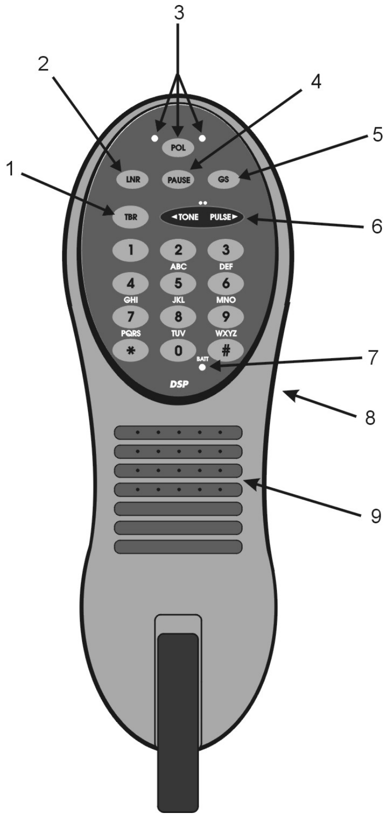
16. To answer the call, slide the main mode switch to **‘TALK**’.

17. To hang up, slide the main mode switch to **‘OFF**’.

18. When not in use, ensure that the main mode switch is in the **‘OFF**’ position.

TIP *The main mode switch should be left in the ‘OFF’ position when the tester is not in use. In this position battery consumption is negligible. If the tester is not used for an extended period, it is advisable to remove the battery just in case it leaks and causes damage to the tester.*

Now turn to the rear pages of this User Guide for product specifications and features.



Auf der Vorderseite befindliche Funktionen

1. (TBR / FLASH) Timed Break Recall - (TBR / Aufleuchten) Zeitgesteuerter Wiederanruf
Unterbricht den Leitungsstrom für einen Zeitraum, der mittels des unten der Batterie befindlichen Schalters eingestellt werden kann (wählbar zwischen 100, 300, 600 Min.). Vom Hersteller vorgenommene Einstellung – 100 Min.

2. LNR (Last Number Redial) - LNR (Wahlwiederholung)
Wählt bis zu 32 vorherige Ziffern und Pausen erneut.

3. POL (Hi-Z Active Polarity) - POL (Hi-Z aktive Polarität)
Bei diesem Modus ist es wichtig, dass gute Batterien installiert wurden. Bei gedrückter POL-Taste wird kein Knackton in der Leitung ausgelöst. Polarität funktioniert in allen Modems, sogar bei Parallelleitungen mit abgehobenem Telefon.

4. PAUSE - PAUSE
Mit jedem Tastendruck werden Zwei-Sekunden-Pausen hinzugefügt. Praktisch für leichten Zugriff zu Kreditkarten etc. in Verbindung mit der LNR-Funktion.

5. GS (Ground Start / Earth Calling) - GS (Erdungsstart / Erdungsanruf)
Für diese Funktion wird ein optionales Dreiwege-Testkabel (Bestellnr.M0459-03) benötigt.
Stellen Sie sicher, dass die Krokodilklemme an der Erdung angeschlossen ist, und drücken Sie diese Taste sofort, nachdem Sie auf Sprechmodus geschaltet haben. Geben Sie sie frei, wenn das Wählzeichen zu hören ist. Diese Taste kann im Sprechmodus zum Erdungs-Wiederanruf benutzt werden.

6. TONE/PULSE selection - TON- / IMPULSWAHL
Wählmethode. Auszuwählen, bevor auf **SPRECHEN** geschaltet wird. Durch Drücken der Taste * im Impulsmodus schaltet das Prüfgerät für den Rest des Anrufs auf Doppeltonmehrfachfrequenz-Wählen (DTMF).
Wie bei einem herkömmlichen Telefon zu benutzen.

7. BATT (Battery Low Warning)BATT (Warnung: “Schwache Batterie”)
Im ‚**MON**‘-Modus zeigt das erstmalige Aufleuchten der LED an, dass ca. 2 Stunden ununterbrochener Betrieb zur Verfügung stehen.
Hinweis: Diese Funktion funktioniert nicht wenn das Gerät auf ‚**SPRECHEN**‘ oder ‚**AUS**‘ steht.

8. Haupt-Modusschalter

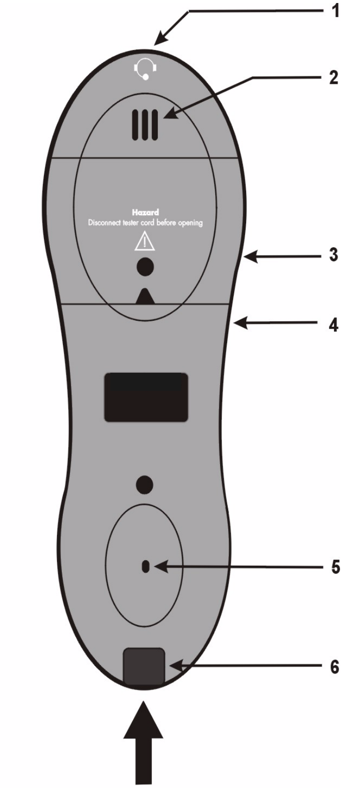
A. TALK - SPRECHEN (Hörer nicht aufgelegt). Benutzen Sie diesen Modus, um Anrufe zu tätigen oder zu beantworten. Die Batterie ist nicht erforderlich. Der ‚Überstromschutz‘ schützt das Prüfgerät vor Null-Impedanzzuführung. Wählen Sie Ton/Impuls, bevor Sie auf ‚SPRECHEN‘ schalten.
Achtung! – Unterbricht bei Anschluss an eine digitale Leitung im Sprechmodus den Verkehr.

B. OFF - AUS (Hörer aufgelegt) Wenn das Prüfgerät nicht in Gebrauch ist, sollte es in diesem Modus sein (Stand-by), um den Benutzer auf Rufspannungen in der Leitung aufmerksam zu machen.
Um versehentlich auftretende Unterbrechungen des digitalen Verkehrs zu reduzieren, ist die Impedanz des Rufstromerzeugers höher als die normale Einschalt-Impedanz. (MON-Modus ist jedoch am besten geeignet zur Überprüfung nicht identifizierter Leitungen.)
Achtung! – Wird das Compact Prüfgerät im Sprechmodus an eine Leitung angeschlossen, wird dadurch der digitale Verkehr unterbrochen.

C. MON (Monitor) - MON (Überwachung). Dies ist der höchste Wechselstromimpedanz-Modus des Prüfgeräts, und sollte vor dem Umschalten auf **‚SPRECHEN‘** zum Überprüfen der Leitung benutzt werden.
Für diesen Modus ist eine leistungsfähige Batterie erforderlich.
Das Prüfgerät schaltet sich nach 5 Min. automatisch ab, wenn es nicht an eine stromgespeiste Leitung angeschlossen ist. Sobald es im **MON**-Modus an eine stromgespeiste Leitung angeschlossen wird, schaltet es sich automatisch ein.

Erklärung: Ungewöhnliche Geräusche in der Hörmuschel bzw. im Kopfhörer
Zischen, Modem oder digitaler Verkehr.
Lautes, ununterbrochenes 50 Hz Summen: kann am Wechselstrom liegen.
Lautes, rhythmisches 20 Hz Summen: könnte Klingelton sein. Überprüfen, indem Sie auf ‚**AUS**‘ schalten.

9. Klingel
Im AUS-Modus wobbelt die Klingel in Reaktion auf den Rufstrom, auch ohne Batterie.



RJ11-Anschluss-Stecker hier einstecken

Auf der Rückseite befindliche Funktionen

1. Kopfhörer-Buchse

Durch Einstecken eines Kopfhörer (2,5mm Stecker) wird *Übertragen / Empfangen* (Sprechmodus) und *Empfangen* (MON-Modus) vom Hörer auf den Kopfhörer umgeschaltet.

2. Kopfhörer

Im ‚MON'- und Sprechmodus können Nachrichten gehört werden, wenn der Hörer nicht benutzt wird.

3. Stumm

Drücken Sie im Sprechmodus diese Taste und halten Sie sie heruntergedrückt, um das Mikrophon auf stumm zu schalten.

4. Lautstärkeregelung

Das Prüfgerät hat drei Lautstärkepositionen: LEISE/ MITTEL/ LAUT.
LEISE entspricht in etwa der Lautstärke eines normalen Telefons. Schallschockschutz besteht auch bei der Einstellung LAUT.

5. Mikrophon

Zum Hineinsprechen im Sprechmodus, wenn der Kopfhörer nicht benutzt wird.

6. Buchse für RJ11-Kabel

Stift 2: Erdung; Stift 3: Spitze; Stift 4: Ring
Wenn die Spitze bzgl. des Rings positiv ist (normale Polarität, leuchtet die grüne LED auf.
Blitz: Gemäß Spezifikation ITU K. 17.20.21 (1500 V).

Unter der Batterie befindlicher Schalter zur Einstellung der Dauer des zeitgesteuerten Wiederanrufs.



Digital Services Protection (DSP) - Digitaldienstleistungs-Schutz (DSP)

OFF mode - AUS-Modus

Die meisten PSTN- und analogen PABX-Telefonleitungen (private Nebenstellenanlagen mit Amtsanschluss) in Europa werden mit Gleichstrom zwischen 24 und 66 Volt gespeist. Der Digitalspannungsalarm, ein schnell klickendes Geräusch, warnt Sie, wenn Sie an eine Telefonleitung angeschlossen sind, die mehr als 70V Gleichstrom führt.
Wenn der Alarm ertönt, sind Sie wahrscheinlich an eine Leitung angeschlossen, die eine große Gleichstromspannung zur Speisung eines digitalen Ferngeräts führt. In den meisten Fällen wird dies ein ISDN-, NT- oder eine Doppelleitungsferneinrichtung sein. Versuchen Sie nicht, das Prüfgerät auszuschalten, sondern schalten Sie auf Überwachungs-Modus; Sie sollten daraufhin das charakteristische Zischen des Digitalsignals hören. Dies ist der Beweis, dass es sich nicht um eine analoge, sondern eine digitale Leitung handelt. Sie wissen jetzt, dass Sie besonders vorsichtig sein müssen bei dieser Leitung und dass Aufschalten, Kurzschließen oder Anschließen eines normalen Telefons an diese Leitung zu einer Störung der Dienstleistung beim Kunden führt.

Hochspannungs-Sperre bei abgenommenem Hörer

Wenn Sie in einer Leitung mit einer Gleichstromspeisung von mehr als 110V auf Sprechmodus schalten wollen, schaltet das Prüfgerät die Leitung nicht zusammen.
DSP schützt nicht nur ISDN- und Doppelleitungsdienste vor Störungen, sondern schützt auch das Prüfgerät vor Schäden, die durch den Verbrauch hoher Leistungspegel im Sprechmodus bedingt werden. Alle DSP-Funktionen funktionieren auch, wenn die Batterie erschöpft ist oder keine Batterie eingesetzt wurde.

Benutzung Ihres Compact Prüfgeräts

Einsetzen der Batterie

1. Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät immer erst von der Leitung getrennt werden, bevor die Abdeckung der Batterie entfernt wird.

2. Schieben Sie den Haupt-Modusschalter auf 'OFF' - ‚AUS'.

3. Lösen Sie die unverlierbare Schraube (Abb. 1) in der Abdeckung und stemmen Sie die Abdeckung mit Hilfe eines Schraubenziehers vorsichtig auf (Abb. 2).

4. Schließen Sie eine leistungsfähige 9V alkalische Batterie an die Klemme an (Abb. 3). Im **‚AUS'**-Modus wir die Leistung der Batterie nicht verbraucht.

5. Bringen Sie die Abdeckung wieder an, wobei Sie sicherstellen, dass beide Laschen richtig positioniert sind (Abb. 4). Ziehen Sie dann die unverlierbare Schraube der Abdeckung wieder an. Die Funktion ‚betriebsbereit auch bei erschöpfter Batterie' bedeutet, dass selbst wenn keine Batterie installiert wurde, Anrufe getätigt und beantwortet werden können.

Anschließen des Kabelsatzes

Stecken Sie den RJ11-Anschluss-Stecker ein und sichern Sie den Dehnungs-Entlastungs-Mechanismus.

Hi-Z aktiver Überwachungs-Modus (MON)

Der hochohmige Überwachungs-Modus gestattet dem Benutzer, Zustand und Verkehr in der Leitung durch Anhören zu beurteilen, ohne den Verkehr zu unterbrechen. Schleifenstrom wird geringfügig verbraucht und die Wechselstromimpedanz ist hoch.

6. Schieben Sie den Haupt-Modusschalter auf **‚MON'.** (Wenn das Gerät nicht innerhalb von 5 Min. an eine stromgespeiste Leitung angeschlossen wird, schaltet es sich automatisch aus.)

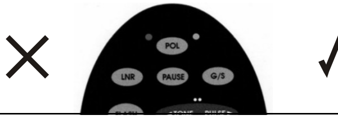
7. Befestigen Sie mit Hilfe der Krokodilklemme das ROTE Kabel an Schaltungszweig „B" und das schwarze Kabel an Schaltungszweig „A".

8. Lauschen Sie. Wenn Verkehr in der Leitung vorhanden ist, können Sie ihn hören. Wenn ein lautes 50 Hz/60 Hz Summen zu hören ist, **nehmen Sie sich in Acht! – Es könnte Netzstrom sein.** Wenn ein Zischen zu hören ist, könnte digitaler Verkehr vorhanden sein.

9. Drücken Sie die ‚POL'-Taste und halten Sie sie heruntergedrückt. Beobachten Sie die LEDs am oberen Teil der Wahltastatur. Eine erleuchtete LED zeigt an, dass die Spannung in der Leitung größer als 5V ist; ROT zeigt an, dass Schaltungszweige „A" und „B" umgekehrt wurden. Wenn beide LEDs aufleuchten, **Achtung! – Wechselstrom ist vorhanden.**

Rote LED:
Spitze/ Ring vertauscht wurde
„A" /"B" vertauscht wurde
Schwarz/ Spitze: -ve
Rot/ Ring: +ve

Grüne LED:
Spitze/ Ring: normal
„A" /"B" normal
Schwarz/ Spitze: +ve
Rot/ Ring: -ve



Sprechmodus

10. Schieben Sie den Haupt-Modusschalter auf **‚MON'** und überprüfen Sie, ob die Leitung gerade benutzt wird. Wenn nicht, wählen Sie mit dem ‚**'TONE/PULSE'** - **Ton/ Impuls'**-Schalter den erforderlichen Wählmodus und schieben Sie den Haupt-Modusschalter auf **'TALK'** - **‚SPRECHEN'**.

11. Lauschen Sie. Ist ein Wählzeichen vorhanden, wählen Sie wie bei einem herkömmlichen Telefon eine Nummer.

***Hinweis:** Um zeitweilig von Impulszeichengabe auf Hörzeichen zu schalten, drücken Sie die Taste *. Dies kann bei der Benutzung von PABX, Kreditkarten, Voice-Mail etc. nützlich sein.*

12. Die Lautstärke der Hörmuschel kann mittels des Lautstärkereglers über die Lautstärke eines normalen Telefons hinaus erhöht werden.

13. Es ist möglich, die Übertragung durch Stummschaltung des Mikrophons zu unterbrechen. Hierzu die **'MUTE'** - **‚STUMM'**-Taste herunergedrückt halten.

14. Zum Auflegen den Haupt-Modusschalter auf ‚AUS' schieben.

AUS-Modus

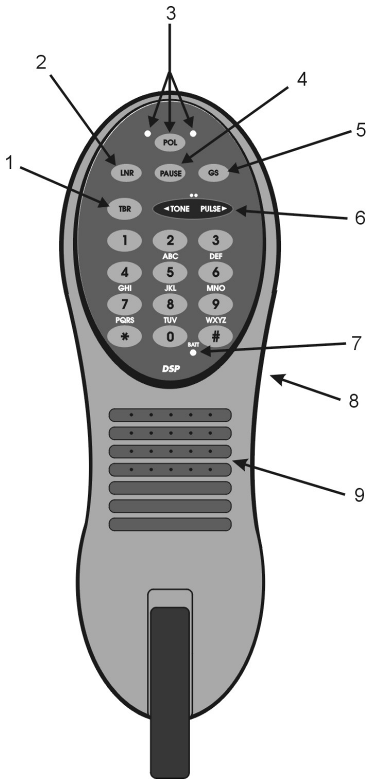
15. Die Klingel wobbelt im **'OFF' - ‚AUS'**-Modus bei einem ankommenden Gespräch.

16. Zur Beantwortung des Anrufs den Haupt-Modusschalter auf **'TALK'** - **‚Sprechen'** schieben.

17. Zum Auflegen den Haupt-Modusschalter auf **'OFF'- ‚AUS'** schieben.

18. Wenn das Gerät nicht benutzt wird, ist sicherzustellen, dass der Haupt-Modusschalter auf **'OFF' - ‚AUS'** steht.

Hinweis: Der Haupt-Modusschalter sollte auf ‚AUS' stehen, wenn das Gerät nicht benutzt wird. In dieser Position ist der Batterieverbrauch geringfügig. Wird das Prüfgerät für längere Zeit nicht benutzt, ist es ratsam, die Batterie zu entfernen, um ein Auslaufen der Batterie und somit eine Beschädigung des Gerätes zu verhindern.



Caractéristiques de la face avant

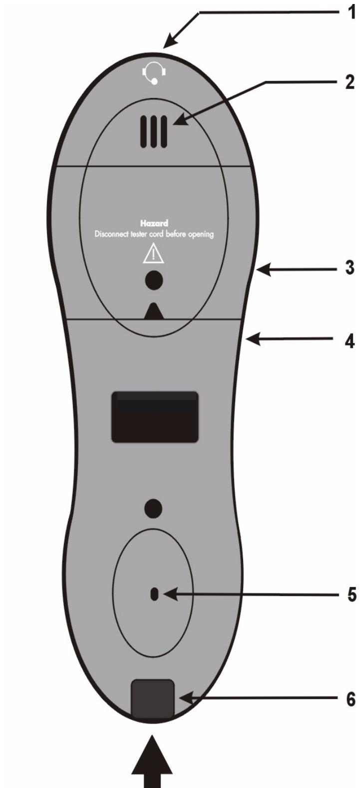
1. (TBR / FLASH) Timed Break Recall - (TBR/FLASH) Rappel de rupture temporisée
Interrompt le courant de la ligne pour le délai spécifié par l'interrupteur sous la pile (choisir 100, 300, 600 ms). Réglage en usine – 100 ms.
2. LNR (Last Number Redial) - LNR (Recomposition du dernier numéro)
Recompose jusqu'à 32 chiffres composés précédemment, y compris les pauses.
3. POL (Hi-Z Active Polarity) - POL (Polarité active Hi-Z)
Il est important qu'une pile satisfaisante soit installée pour pouvoir utiliser ce mode. Pas de création de déclics sur la ligne quand la touche POL est enfoncée.
La polarité fonctionne dans tous les modes, même en parallèle avec un téléphone décroché.
4. PAUSE - PAUSE
Des pauses de deux secondes sont ajoutées à chaque fois qu'on enfonce ce bouton, ce qui est utile pour accéder facilement aux cartes de facturation, etc. en conjonction avec la fonction LNR.
5. GS (Ground Start / Earth Calling) - GS (Démarrage par la terre/ Appel de terre)
Un câble de test optionnel 3 fils (référence No.M0459-03) est exigé pour utiliser cette fonction.
Vérifier que la pince crocodile est reliée à la terre, puis appuyer sur le bouton juste après le passage au mode Décroché (TALK). Relâcher le bouton quand vous entendez la tonalité. Ce bouton peut être utilisé en mode TALK, pour l'appel de terre.
6. TONE/PULSE selection - Sélection Tonalité/Impulsion (DTMF/DC)
Méthode de numérotation. Sélectionner une méthode avant de décrocher (TALK). Si vous appuyez sur «* » en mode impulsion, le testeur passe en mode DTMF pour la durée restante de l'appel.
Utiliser comme sur un téléphone classique.
7. BATT (Battery Low Warning) - BATT (Avertissement de faible charge de la pile)
En mode **« MON »**, quand le voyant DEL s'illumine, cela signale qu'il reste environ 2 heures de fonctionnement continu.
Note : Cette fonction ne marche pas en mode décroché (TALK) et éteint (OFF).

8. Interrupteur principal de mode

A. TALK - TALK (combiné décroché)
Utiliser ce mode pour placer/répondre à des appels. La pile n'est pas nécessaire. La « protection contre les surintensités » protège le testeur de l'alimentation d'impédance zéro. Sélectionner tonalité/impulsion avant de passer en mode décroché (TALK).
Attention ! – Perturbation du trafic en cas de connexion à une ligne numérique en mode décroché (TALK).
B. OFF - OFF (combiné raccroché)
Le testeur doit être maintenu dans ce mode quand il n'est pas utilisé (veille), car il alerte l'utilisateur en cas de tensions de sonnerie sur la ligne.
Pour diminuer les perturbations en cas de rencontre accidentelle de trafic numérique, l'impédance de sonnerie est supérieure à la normale (mais le mode MON est recommandé pour vérifier les lignes non identifiées).
Attention ! – La connexion du testeur compact en mode décroché (TALK) à une ligne perturbera tout trafic numérique.
C. MON (Monitor) - MON (Ecoute discrète)
Il s'agit du mode d'impédance CA le plus élevé du testeur, et doit être utilisé pour tester la ligne avant de passer en mode décroché (TALK).
Une bonne pile est exigée pour ce mode.
Le testeur se mettra automatiquement hors tension dans un délai de 5 minutes s'il n'est pas connecté à une ligne alimentée. Il se mettra automatiquement sous tension en cas de connexion à une ligne alimentée et restera en mode écoute discrète **« MON »**.
En mode écoute discrète (MON), aucun courant de ligne n'est employé, aucun son ne passe du microphone à la ligne.

EXPLICATION : Sons inhabituels dans le combiné/casque
Sifflement : fax, modem ou trafic numérique
Bourdonnement fort, continu 50Hz : possibilité de tension secteur.
Bourdonnement fort, cadencé 20Hz : possibilité de sonnerie. Vérifier en passant en mode **« OFF »**.

9. Sonnerie
En mode « OFF », la sonnerie modulée retentira en réponse au courant de sonnerie, même si la pile n'est pas présente.



Insérer le connecteur RJ11

Caractéristiques de la face arrière

1. Prise de casque

Y brancher un casque 2,5 mm pour faire passer le mode transmission/réception (mode décroché TALK) et le mode réception (mode écoute discrète MON) du combiné au casque.

2. Ecouteur

Ecouter ici en modes « MON » et « TALK », quand vous n'utilisez pas le casque.

3. Coupure micro

Appuyer et maintenir enfoncé pour réduire au silence le microphone en mode décroché (TALK).

4. Volume

Le testeur est doté de trois positions : LOW/MEDIUM/HIGH. LOW correspond au niveau normal d'un téléphone classique. La protection anti-chocs acoustiques fonctionne même en position HIGH (volume maximal).

5. Microphone

Parler ici en mode « TALK », quand vous n'utilisez pas le casque.

6. Prise RJ11

Broche 2 : terre, broche 3 : A/Tip/+ve, broche 4 : B/Ring/-ve
Quand le fil T est positif par rapport à B/Ring/-ve (polarité normale), le voyant DEL vert s'illumine.
Parafoudre : à la norme ITU K.17, 20, 21 (1500 V).

Interrupteur de rappel de rupture temporisée situé sous la pile



Digital Services Protection (DSP) - Protection des services numériques (DSP)

OFF mode - Mode OFF

En Europe, la plupart des lignes téléphoniques analogiques du réseau téléphonique commuté (RTC) ou à autocommutateur privé (PBX) sont alimentées en courant continu entre 24 et 66 volts.
L'alarme de tension numérique vous prévient sous forme d'un cliquetis rapide si vous êtes connecté à une ligne téléphonique qui présente un courant supérieur à 70 v .
Si l'alarme retentit, vous vous êtes probablement connecté à une ligne transportant une tension CC élevée pour alimenter un équipement numérique à distance. Dans la plupart des cas, il s'agira d'une RNIS TNR ou d'un concentrateur de lignes. Ne tentez pas de passer en mode décroché (TALK) mais passez en mode d'écoute discrète (MON) : vous devriez entendre le sifflement caractéristique d'une signalisation numérique. Ceci confirmera que la ligne n'est pas analogique, mais numérique. Vous savez désormais qu'il faut prendre des précautions supplémentaires sur cette ligne, car la rupture, le court-circuitage ou le branchement d'un téléphone normal sur cette ligne entraînera des perturbations pour les clients du service.

Blocage haute tension, mode décroché (TALK) :

Si vous tentez de passer en décroché (TALK) sur une ligne alimentée en courant continu supérieur à 110v le testeur ne bouclera pas la ligne.
Le DSP protège les services RNIS et concentrateurs de lignes de toutes perturbations, mais protège également le testeur de tout dommage résultant de la dissipation de niveaux de puissance supérieurs en mode « TALK ». Toutes les fonctions DSP fonctionnent même si la pile est déchargée ou absente.

Utilisation du Compact

Installation de la pile

1. Pour des raisons de sécurité, déconnectez toujours l'appareil de la ligne avant de retirer le couvercle du compartiment pile.

2. Faire glisser l'interrupteur de mode principal en position « OFF ».

3. Desserrez la vis du capot de la pile (Fig. 1) et ouvrez avec précautions le capot à l'aide d'un tournevis (Fig. 2).

4. Connectez une pile alcaline 9V en bon état de marche (Fig. 3).
En mode **« OFF »**, le courant de la pile n'est pas utilisé.

5. Replacez le capot en veillant à ce que les deux languettes soient positionnées correctement (Fig.4). Resserrez enfin la vis du capot de la pile.
Vous pouvez placer des appels et répondre aux appels même si la pile n'est pas présente.

Connexion du câble

Branchez le connecteur RJ11 et fixez le mécanisme de sécurité.

Mode d'écoute discrète haute impédance (MON)

Le mode d'écoute discrète haute impédance permet à l'utilisateur d'évaluer l'état de la ligne et le trafic sur simple écoute, sans perturber le trafic. Un courant de boucle négligeable est tiré et l'impédance CA est élevée.

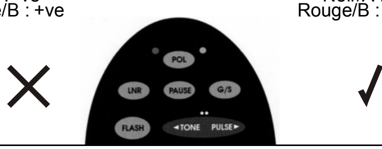
6. Faites glisser l'interrupteur de mode principal sur **« MON »**. (Si l'unité n'est pas reliée à une ligne alimentée dans un délai de 5 minutes, le compact s'éteindra.)

7. Fixez le câble ROUGE et voir sur la paire en utilisant les pinces crocodile.

8. Ecoutez. Vous pouvez entendre le trafic s'il est présent sur la ligne. Si vous entendez un bourdonnement fort de 50 Hz/60 Hz, **faites très attention ! Il pourrait s'agir d'une alimentation secteur**. Si vous entendez un sifflement, il pourrait s'agir de trafic numérique.

9. Appuyez sur le bouton **« POL »** et maintenez-le enfoncé, et observez les voyants DEL qui se trouvent en haut du pavé de touches. Si le voyant DEL s'illumine, cela indique que la tension sur la ligne est supérieure à 5V ; le voyant ROUGE indique que le fil A/Tip/+ve et B/Ring/-ve peuvent être inversés. Si les deux voyants DEL s'illuminent, **faites attention ! – présence de tension alternative..**

DEL Rouge	DEL verte
A/B inversés	A/B : norma
Fil T/sonnerie:inversés	Fil T/Sonnerie:normal
Noir/A : -ve	Noir/A : -ve
Rouge/B : +ve	Rouge/B : +ve



Mode décroché (TALK)

10. Avec l'interrupteur principal de mode en position **« MON »**, vérifiez si la ligne est en cours d'utilisation. Dans la négative, sélectionnez le mode de numérotation souhaité à l'aide de l'interrupteur**'TONE/PULSE'** - **« TONE/PULSE »** et faites glisser l'interrupteur principal de mode en position décroché **(TALK)**.

11. Ecoutez. En cas de présence d'une tonalité de numérotation, composez un numéro comme sur un téléphone classique.

CONSEIL *: Pour passer temporairement d'une signalisation par impulsion à une signalisation par tonalité, appuyez sur la touche « * ». Ceci peut s'avérer utile si vous utilisez un autocommutateur privé, une carte de facturation, la messagerie électronique, etc.*

12. Le volume de l'écouteur peut être augmenté à un niveau supérieur à celui d'un téléphone classique en utilisant le curseur de volume.

13. Il est possible de couper la transmission du microphone. Pour ce faire, appuyez sur le bouton **« MUTE »** et maintenez-le enfoncé.

14. Pour raccorcher, faites glisser l'interrupteur de mode principal sur « OFF ».

Mode raccroché (Off)

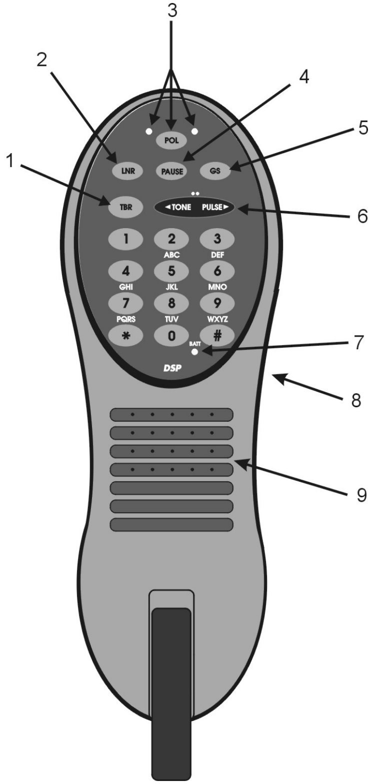
15. La sonnerie modulée retentira en mode **« OFF »** en cas d'arrivée d'un appel.

16. Pour répondre à l'appel, faites glisser l'interrupteur de mode principal sur **« TALK »**.

17. Pour raccrocher, faites glisser l'interrupteur de mode principal sur **« OFF »**.

18. Quand l'appareil n'est pas utilisé, faites glisser l'interrupteur de mode principal sur **« OFF »**.

CONSEIL : L'interrupteur de mode principal doit être maintenu en position « OFF » quand le testeur n'est pas utilisé. Dans cette position, la consommation de la pile est négligeable. Si vous n'utilisez pas le testeur pendant une période prolongée, il est recommandé de retirer la pile pour éviter tout risque de fuite qui pourrait endommager le testeur.



Funzioni sul lato anteriore

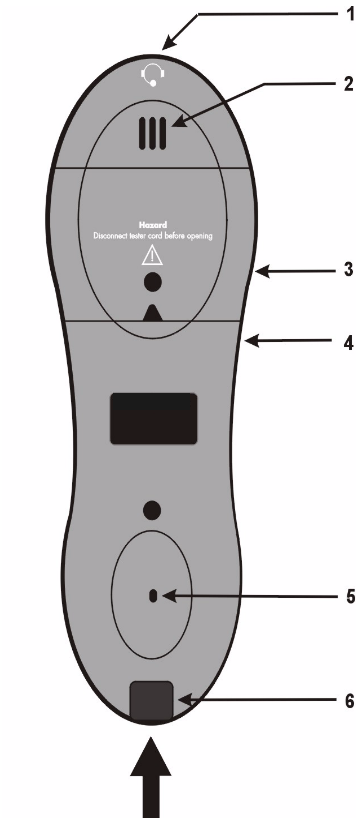
1. **(TBR / FLASH) Timed Break Recall - (TBR/FLASH) Intervallo predefinito di richiamata**
Consente di intervallo la corrente di linea per la durata di tramite l'interruttore posto sotto la batteria. (Scegliere fra 100, 300 e 600 metri). Il valore predefinito è di 100 metri.
2. LNR (Last Number Redial) - LNR (Ricomposizione dell'ultimo numero)
Possibilità di ricomporre fino a 32 cifre ed eventuali pause precedenti.
3. **POL (Hi-Z Active Polarity) - POL (HI-Z Polarità attiva)**
È importante aver installato una batteria di alta qualità per utilizzare questa modalità.
Quando POL è premuto non si verificano clic sulla linea per induzione elettromagnetica. La polarità opera in tutte le modalità, perfino in quella parallela con un telefono sganciato.
4. PAUSE - PAUSA
Ogni volta che si seleziona questo pulsante, si inseriscono due secondi di pausa utili per accedere alle schede di ricarica o in collegamento con la funzione LNR.
5. GS (Ground Start / Earth Calling) - GS (Avvio a terra / Chiamate da terra)
Per utilizzare questa funzione è necessario un trasformatore di prova a tre fili.(Numero del pezzo M0459-03)
Verificare che il morsetto sia collegato a terra e premere il pulsante subito dopo essere passati alla modalità Talk. Rilasciare il pulsante quando si compone il numero per poter essere uditi. Questo pulsante può essere utilizzato nella modalità **Talk** o Earth Recall.
6. TONE/PULSE selection - Selezione TONO/IMPULSO
Metodo di composizione dei numeri. Selezionare questo pulsante prima di passare alla modalità TALK. Premendo la modalità IMPULSO spostare il tester su DTMF per il resto della chiamata.
Utilizzarlo come per un telefono normale.
7. BATT (Battery Low Warning) - BATT (Avviso batteria scarica)
In modalità "**MON**" quando il LED si illumina indica che rimangono approssimativamente due ore di funzionamento continuativo.
Nota: Questa funzione non si può utilizzare nelle modalità **TALK** e **OFF**.

8. Interruttore modalità Principale.
A. TALK - TALK (telefono sganciato) Utilizzare questa modalità per eseguire e rispondere alle chiamate. Non è necessaria la batteria. La "protezione contro le sovracorrenti" consente di proteggere il tester dall'alimentazione a impedenza zero. Selezionare tono/impulso prima di passare alla modalità "TALK". **Attenzione!** Interrompe il traffico se collegato alla linea digitale durante la modalità TALK.
B. OFF - OFF (telefono agganciato) Il tester dovrebbe essere lasciato in questa modalità quando non è utilizzato (stand-by). In tal modo avverte l'utente del voltaggio delle chiamate in linea. Per ridurre le interruzioni accidentali del traffico digitale, l'impedenza della suoneria è più alta dell'impedenza quando il telefono è agganciato (ma la modalità MON è ottimale per verificare le linee non identificate). **Attenzione!** Il collegamento del Tester Compact in modalità TALK a una linea interromperà il traffico digitale.
C. MON (Monitor) - MON (Monitor) È la modalità di impedenza CA più alta del tester e dovrebbe essere utilizzata
per controllare la linea prima di passare alla modalità "TALK".

Per questa modalità è necessaria una batteria di alta qualità.
Il tester si spegnerà automaticamente entro 5 minuti se non è collegato a una linea alimentata. Si accenderà automaticamente se è collegato a una linea alimentata e lasciato in modalità "**MON**". In modalità monitor non si ha corrente di linea e nessun suono passa dal microfono alla linea.

DESCRIZIONE: rumori inusuali nell'auricolare/cuffia
Sibilo: fax, modem o traffico digitale
Ronzio forte, continuo a 50Hz: potrebbe essere CA.
Ronzio forte, cadenzato a 20Hz: forse il telefono sta suonando. Verificare selezionando **"OFF"**.

9. Suoneria
In modalità "OFF" la suoneria trillerà in risposta alla corrente della suoneria, anche se la batteria non è installata.



Inserire il commutatore RJ11

Funzioni sul lato posteriore

1. Presa per la cuffia
Se si inserisce una spina per cuffia di 2,5 mm si passerà da trasmissione/ricezione (modalità TALK) a ricezione (modalità MON) da cuffia a cuffia.

2. Auricolare
Ascoltare da qui in modalità "MON" e "TALK", quando non si utilizza la cuffia.

3. Mute
Tenere premuto il pulsante per disattivare il microfono in modalità "TALK".

4. Controllo del volume
Il tester dispone di tre posizioni: BASSO/MED/ALTO.
BASSO è simile al livello di un telefono normale.
La protezione da shock acustico è attiva anche in posizione ALTO.

5. Microfono
Parlare da qui in modalità "TALK" quando non si utilizzano le cuffie.

6. Presa del trasformatore
Pin 2: terra; Pin 3: Tip; Pin 4: Ring
Quando Tip è positivo in rapporto a Ring (polarità normale), si illumina il LED verde.
Illuminazione: specifica/codice ITU K 17,20,21 (1500 V).

Interruttore posto sotto la batteria per Interruzione temporanea della durata della chiamata.



Digital Services Protection (DSP) - Protezione servizi digitali

OFF mode - Modalità OFF

In Europa la maggior parte delle linee telefoniche analogiche PSTN e PABX dispongono di un'alimentazione DO fra i 24 e i 66 volt. Il segnale di allarme del voltaggio digitale, un breve suono a scatto avverte se si è collegati a una linea telefonica superiore ai 70 v .
Se si attiva l'allarme significa che probabilmente si è collegati a una linea con un voltaggio DO elevato per alimentare un'apparecchiatura digitale remota. Nella maggior parte dei casi si tratta di un'unità di rete ISDN o di un'unità remota di guadagno accoppiato. Non cercare di sganciare il telefono bensì passare alla modalità monitor, in tal modo si dovrebbe udire il caratteristico sibilo della segnalazione digitale. Questa operazione consente di confermare che la linea non è analogica ma digitale. La linea è stata trattata con estrema cura e interrompendo un corto circuito o collegando un telefono normale a questa linea si provocherebbe infatti un'interruzione del servizio di assistenza.

Disattivazione con telefono sganciato dell'alta tensione

Se si cerca di passare in modalità TALK a una linea con alimentazione DC con più di 110 v il tester non consentirà il collegamento alla linea. Oltre a proteggere ISDN, DSP consente di proteggere il tester da eventuali danni provocati dallo spreco di livelli di energia elevati in modalità talk. Tutte le funzioni DSP sono attive anche se la batteria è scarica o non inserita.

Utilizzo del test set Compact

Installazione della batteria

1. Per motivi di sicurezza, l'unità deve essere sempre scollegata dalla linea prima di togliere il coperchio della batteria.

2. **Posizionare l'interruttore principale su "OFF"**.

3. Allentare la vite del coperchio della batteria (Fig. 1) e aprire il coperchio sollevandolo con attenzione utilizzando un cacciavite (Fig. 2).

4. Collegare una batteria alcalina di qualità elevata da 9V al morsetto (Fig. 3). In modalità "**OFF**" non viene utilizzata corrente dalla batteria.

5. Riporre il coperchio accertandosi che entrambe le linguette siano state posizionate correttamente (Fig.4). Quindi stringere la vite del coperchio della batteria.
La funzione "Batteria scarica – sempre pronto" indica che è possibile eseguire e rispondere alle chiamate anche se non è inserita nessuna batteria.

Collegamento della cuffia

Inserire il connettore RJ11 e fissare il meccanismo di pressione.

Modalità Monitor attiva Hi-Z (MON)

La modalità monitor ad alta impedenza consente all'utente di valutare lo stato e il traffico della linea ascoltando senza interrompere il traffico. Si verifica un circuito elettrico ad anello di scarsa importanza e l'impedenza CA è elevata.

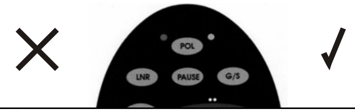
6. Posizionare l'interruttore principale sulla modalità "**MON**" (se entro 5 minuti l'unità non è collegata a una linea alimentata, si spegnerà automaticamente).

7. Collegare il conduttore ROSSO alla presa "B" e il conduttore NERO alla presa "A", utilizzando i morsetti a coccodrillo.

8. Ascoltare. Sarà possibile sentire il traffico se è presente sulla linea. Se si sente un ronzio forte a 50 Hz/60 Hz, **fare attenzione! Potrebbe trattarsi di corrente di rete**. Se si sente un sibilo, potrebbe trattarsi di un traffico digitale.

9. Tenere premuto il pulsante "**POL**", osservare i LED nella parte superiore della tastierina numerica. Un LED illuminato indica che il voltaggio sulla linea è superiore a 5 V; il led ROSSO indica che "A" e "B" possono essere stati invertiti. Se entrambi i LED sono illuminati, **fare attenzione! È stata rilevata della CA.**

LED rosso:	LED verde:
Tip/Ring: in ordine inverto	Tip/Ring: normale
"A"/"B": invertiti	"A"/"B": normale
Nero/Tip: -ve	Nero/tip: +ve
Rosso/Ring: +ve	Rosso/ring: -ve



Modalità Talk

10. Con l'interruttore principale posizionato su "**MON**", verificare se la linea è occupata. In caso contrario comporre il numero con il pulsante **'TONE/PULSE'** - "**TONO/IMPULSO**" e posizionare l'interruttore principale sulla modalità "**TALK**".

11. Ascoltare. Se è stata selezionata una tonalità di digitazione, digitare il numero come con un telefono normale.

SUGGERIMENTO: *per passare momentaneamente dalla segnalazione a impulsi a quella a toni premere *. È utile quando si utilizza un PABX, le schede di ricarica, la posta vocale e così via.*

12. È possibile aumentare il volume dell'auricolare al di sopra del livello dei telefoni normali utilizzando il regolatore del volume.

13. È possibile interrompere la trasmissione disattivando il microfono. Per eseguire questa operazione tenere premuto il pulsante **"MUTE"**.

14. Per riagganciare posizionare l'interruttore principale su "OFF".

Modalità OFF

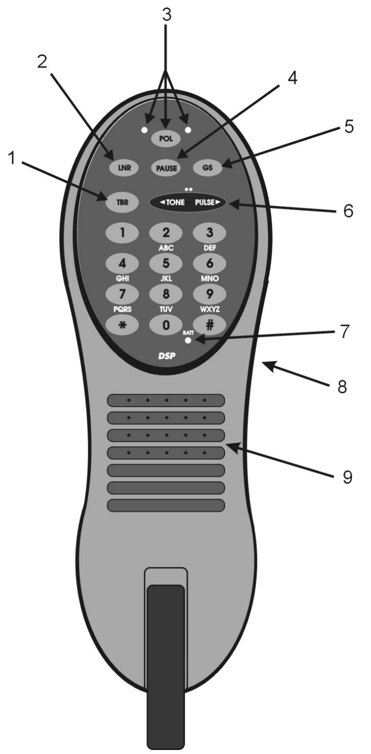
15. La suoneria trillerà in modalità **"OFF"** quando c'è una telefonata in arrivo.

16. Per rispondere a una chiamata, posizionare l'interruttore principale su "**TALK**".

17. Per riagganciare, posizionare l'interruttore principale su "**OFF**".

18. Quando l'unità non viene utilizzata, verificare che l'interruttore principale sia posizionato su "**OFF**".

SUGGERIMENTO: *l'interruttore principale dovrebbe essere lasciato in posizione "OFF" quando il tester non viene utilizzato. In questa posizione il consumo di batteria è minimo. Se il tester non viene utilizzato per un lungo periodo, è consigliabile togliere la batteria in quanto eventuali perdite potrebbero provocare danni al tester.*



Características delanteras

1. (TBR / FLASH) Timed Break Recall - (TBR/FLASH) Rellamada con Interrupción Temporizada
Interrumpe la corriente de línea durante la duración fijada por el conmutador que está bajo la pila (seleccionable entre 100, 300 y 600 ms). Fijado en fábrica a 100 ms.

2. LNR (Last Number Redial) - LNR (Remarcación del Último Número)
Marca de nuevo hasta los 32 últimos dígitos y cualquier pausa.

3. POL (Hi-Z Active Polarity) - POL (Polaridad Activa Hi-Z)
Es importante que haya una pila en buenas condiciones instalada para utilizar este modo. No se inducen 'clics' en la línea cuando está apretado el botón POL.
La polaridad funciona en todos los modos, incluso en paralelo con un teléfono para descolgar.

4. PAUSE - PAUSA
Con cada pulsación de este botón se añaden pausas de dos segundos. Útil para acceder fácilmente a tarjetas de cargo, etc. conjuntamente con la característica LNR.

5. GS (Ground Start / Earth Calling) - GS (Arranque a Masa/Llamada a Tierra)
Para utilizar esta característica se necesita un cable de prueba opcional (Pieza No. M0459-03) de tres conductores.
Asegúrese de que la pinza de cocodrilo está conectada a la masa, y púlsela inmediatamente después de cambiar al modo 'hablar'. Suéltela cuando oiga el tono de marcación. Este botón puede usarse en el Modo 'Hablar' para la Rellamada a Tierra.

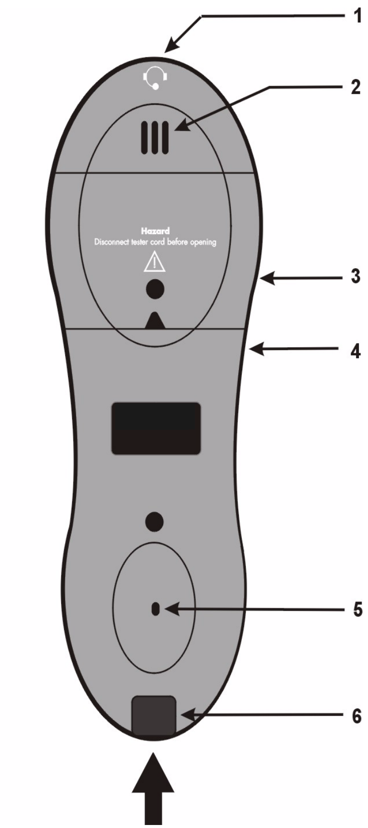
6. TONE/PULSE selection - Selección TONOS/IMPULSOS
Método de marcación. Selecciónelo, pulsando "*" antes de entrar en el modo **HABLAR**. En el modo impulsos, conmuta el comprobador a DTMF para todo el resto de la llamada. Utilícelo como un teléfono convencional.

7. BATT (Battery Low Warning) - BATT (Advertencia de Pilas Descargadas)
En el modo **'MON'**, cuando el LED se enciende por primera vez, indica que quedan aproximadamente 2 horas de funcionamiento continuo.
Nota: Esta característica no funciona en **'HABLAR'** y **'OFF'**.

8. Conmutador Principal de Modo
A. TALK - HABLAR (descolgado). Utilice este modo para hacer/recibir llamadas. No se necesita la pila. Una 'protección de sobreintensidad' protege al comprobador contra alimentaciones de impedancia nula. Seleccione tonos/impulsos antes de conmutar a 'HABLAR'.
¡Cuidado! Perturbará el tráfico si lo conecta a una línea digital mientras está en el modo 'HABLAR'.
B. OFF - OFF (colgado) El comprobador debe dejarse en este modo cuando no esté en uso (en espera) ya que avisa al usuario si hay tensión de llamada en la línea.
Para reducir la perturbación al tráfico digital que se encuentre accidentalmente, la impedancia del timbre es superior a la impedancia normal de colgado (Pero el modo MON es mejor para comprobar líneas no identificadas).
¡Cuidado! Conectar a una línea el Comprobador Compact en modo 'HABLAR' perturbará cualquier tráfico digital.
C. MON (Monitor) - MON (Control) Es el modo del comprobador con mayor impedancia de CA Debe utilizarse para comprobar la línea antes de conmutar a 'HABLAR'.
Se necesita una pila en buenas condiciones para este modo.
El comprobador se apagará automáticamente a los 5 minutos cuando no está conectado a una línea activada.
Se activará automáticamente cuando se conecte a una línea activada y se deja en la posición 'MON'.
En el modo controlar no se absorbe corriente de la línea y no pasa ningún sonido del micrófono a la línea.

EXPLICACIÓN: Sonidos no habituales en el auricular/casco del auricular:
Silbidos: fax, módem o tráfico digital
Zumbido continuo fuerte a 50 Hz: puede ser de CA.
Zumbido fuerte con cadencias a 20 Hz: puede estar recibiendo una llamada. Compruébelo conmutando a 'OFF'.

9. Timbre
En el modo 'OFF' el timbre sonará en respuesta a la corriente de llamada, incluso aunque no haya pila instalada.



Inserte Conector RJ11

Comprobador de Bolsillo - Característica Traseras

1. Base para casco del auricular

Al enchufar una clavija del casco del auricular de 2,5 mm se conmutará la transmisión/recepción (modo HABLAR) y la recepción (modo MON), del microteléfono al casco del auricular.

2. Auricular

Escuche aquí, en los modos ‘MON’ y ‘HABLAR’ cuando no utilice el casco del auricular.

3. Enmudecer

Manténgalo pulsado para enmudecer el micrófono en modo ‘HABLAR’.

4. Control del volumen

El comprobador tiene tres posiciones BAJO/MEDIO/ALTO.
BAJO es similar al nivel normal del teléfono.
La protección contra impacto acústico funciona incluso en nivel ALTO.

5. Micrófono

Hable aquí en el modo ‘HABLAR’ si no está utilizando el casco del auricular.

6. Base para el cable RJ11

Borne 2: Masa; Borne 3: conductor de voz; Borne 4: Timbre. Cuando el conductor de voz es positivo respecto al Timbre (polaridad normal), el LED verde está encendido.
Iluminación: Según especificación ITU K.17,20,21 (1500 V).

Conmutador de Duración de la Rellamada con Interrupción Temporizada, situado debajo de la Pila



Protección de Servicios Digitales (DSP)

Modo OFF

En Europa, la mayoría de las líneas telefónicas analógicas PSTN y PBAX tienen una alimentación de CC entre 24 y 66 voltios.
La alarma de Tensión Digital, que es un sonido de ‘clics’ rápidos, le advierte si está conectado a una línea telefónica que tiene más de 70 voltios.
Si suena la alarma, probablemente Usted está conectado a una línea que transporta una tensión mayor de CC para alimentar algún equipo digital remoto. En la mayoría de los casos será un terminal de RDSI o una unidad remota de ganancia del par. No intente descolgar sino vaya al modo ‘controlar’. Deberá oír el silbido característico de la señalización digital. Esto le confirmará que la línea no es analógica sino digital. Ahora que ya lo sabe, debe tener un cuidado extra con esta línea: interrumpir, poner en cortocircuito o conectar un teléfono normal a esta línea producirá perturbaciones en el servicio a los clientes.

Inhibición de descolgar bajo tensión alta

Si intenta pasar al modo ‘HABLAR’ en una línea que tiene una alimentación de CC a tensión superior que 110 voltios, el comprobador no conectará la línea.
A la vez que protege la RDSI y los servicios de ganancia del par de perturbaciones, la DSP protege al comprobador de los daños debidos al tener que disipar niveles de potencia elevados en el modo ‘HABLAR’.
Todas las características de la DSP funcionan aunque la pila esté descargada o no esté instalada.

Uso del Comprobador Compacto

Instalación de la pila

1. Por razones de seguridad, la unidad debe desconectarse siempre de la línea antes de quitar la tapa de la pila.

2. Desplace el conmutador principal del mod a **‘OFF’**.

3. Afloje los tornillos de la tapa de las pilas (Fig. 1) y levante la tapa utilizando un destornillador (fig. 2).

4. Conecte una pila alcalina de 9 voltios en buen estado al clip. (Fig. 3). En el modo **‘OFF’** no se gasta energía de la pila.

5. Reponga la tapa asegurándose de que las dos aletas están correctamente situadas (Fig. 4). Finalmente, apriete el tornillo de la tapa de las pilas.
La característica “pila descargada – siempre listo” significa que se pueden hacer y contestar llamadas aunque no haya pila instalada.

Conexión del Casco del Auricular
Enchufe el Conector RJ11 y fije el mecanismo para evitar tensiones

Modo Control Activo Hi-Z (MON)
El modo control con alta impedancia elevada permite al usuario evaluar el estado y el tráfico de la línea, escuchando y sin perturbar el tráfico. La intensidad de bucle sustraída es insignificante y la impedancia de CA es elevada.

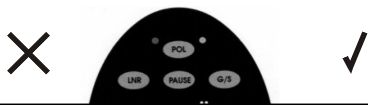
6. Mueva el conmutador principal del modo a **‘MON’**. (Si la unidad no está conectada a una línea activa antes de 5 minutos se apagará automáticamente.)

7. Una el conductor ROJO a la patilla “B” y el conductor NEGRO a la patilla “A” usando las pinzas de cocodrilo.

8. Escuche. Se oirá el tráfico si lo hay en la línea. Si oye un zumbido fuerte a 50Hz/60Hz, **¡tenga cuidado! - puede ser la alimentación de red**. Si oye un silbido, puede ser tráfico digital.

9. Mantenga apretado el botón ‘POL’ y observe los LEDs que hay encima del teclado. Un LED encendido indica que la tensión en la línea es superior a 5V. El ROJO indica que la patilla “A” y la patilla “B” pueden estar invertidas. Si ambos LEDs están encendidos, **¡tenga cuidado! – hay c.a. presente**.

LED rojo	LED verde
Voz/Anillo invertidos	Voz/Anillo: normales
“A”/”B” invertidos	“A”/”B” normales
Negro/Voz: -ve	Negro/Voz: +ve
Rojo/Anillo: +ve	Rojo/Anillo: -ve



Modo hablar
10. Compruebe, con el conmutador principal de modo en **‘MON’**, si la línea está en uso. Si no lo está, seleccione el modo de marcación requerido con el conmutador **‘TONE/PULSE’** - **‘TONOS/IMPULSOS’** y desplace el conmutador principal de modo a **‘TALK**’ - **‘HABLAR’**.

11. Escuche. Cuando tenga tono de marcar, marque un número igual que lo haría en un teléfono convencional.

CONSEJO: *Para cambiar temporalmente de señalización por tonos o por impulsos, pulse la tecla *. Esto puede ser útil al utilizar PABX, tarjetas de cargo, buzón de voz, etc.*

12. El volumen del auricular se puede aumentar sobre el nivel telefónico normal con el deslizador del volumen.

13. Es posible cortar la transmisión enmudeciendo el micrófono. Para hacerlo, mantenga apretado el botón **‘MUTE**’.

14. Para colgar, desplace el conmutador principal de modo a **‘OFF’**.

Modo Off (Apagado)
15. El timbre sonará en el modo **‘OFF’** cuando haya una llamada entrante.

16. Para contestar la llamada, desplace el conmutador principal de modo a **‘TALK**’ - **‘HABLAR’**.

17. Para colgar, desplace el conmutador principal de modo a **‘OFF’**.

18. Cuando no esté en uso, asegúrese de que el conmutador principal de modo está en la posición **‘OFF’**.

CONSEJO: El conmutador principal de modo debe dejarse en la posición ‘OFF’ cuando el comprobador no esté en uso. En esta posición, el consumo de pilas es insignificante. Si el comprobador no se utiliza por un período largo de tiempo, es recomendable quitar la pila, ya que en caso de fuga dañaría el comprobador.

Accessories:

Headset:

Tempo # M0459-20
! For safety reasons use only Headsets tested and approved by Tempo.

Cables:

with Large Croc Clip
Tempo # M0459-10
with BT Plug
Tempo # M0459-01
Small Croc Clip with Ground Start
Tempo # M0459-03
Large Croc Clip with Ground Start
Tempo # M0459-11

Zubehör:

Kopfhörer:

Tempo Bestellnr. M0459-20
! Aus Sicherheitsgründen raten wir dazu, nur Kopfhörer zu benutzen, die von Tempo geprüft und zugelassen wurden.

Kabel:

mit großer Krokodilklemme
Tempo # M0459-10
mit BT-Stecker
Tempo # M0459-01
Kleine Krokodilklemme mit Erdungsstart
Tempo # M0459-03
Große Krokodilklemme mit Erdungsstart
Tempo # M0459-11

Accesorios:

Casco del auricular:

Tempo # M0459-20

Cables:

Con pinza de cocodrilo grande,
Tempo # M0459-10
Con Enchufe BT,
Tempo # M0459-01
Pinza de cocodrilo pequeña con arranque a masa,
Tempo # M0459-03
Pinza de cocodrilo grande con arranque a masa,
Tempo # M0459-11

Accessoires:

Casque:

Tempo No. M0459-20
! Sécurité n'utiliser que les casques téléphoniques testés et approuvés par Tempo

Câbles :

Avec grosse pince crocodile
Tempo No. M0459-10
Avec pince BT
Tempo No. M0459-01
Petite pince crocodile avec démarrage à la terre
Tempo No. M0459-03
Grosse pince crocodile avec démarrage à la terre
Tempo No. M0459-11

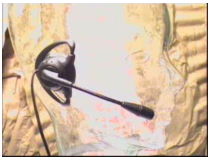
Accessori:

Cuffia:

Tempo n. M0459-20
! Per motivi di sicurezza, utilizzare solo portatili testati e approvati da Tempo

Cavi:

con morsetto croc grosso
Tempo n. M0459-10
Con Spina BT
Tempo n. M0459-01
Morsetto croc piccolo con avvio a terra
Tempo n. M0459-03
Morsetto croc grosso con avvio a terra
Tempo n. M0459-11



Head Set

Specifications:

Long Line Operation: 48 V feed > 5 kΩ, Minimum Current <10 mA
DC Resistance:
Off-hook:
TALK modes (Handset and Headset): <300 Ω
On-hook:
Idle: >5 MΩ (10 uA @ 50 VDC)
Monitor: >5 MΩ (20 uA @ 100 VDC)
Monitor Impedance:
>100 kΩ @ 1 kHz
Dialling:
Pulse dial: 10pps, break 60%
DTMF/Tone dial level: -3 dBm typical
Flash/Timed Break Recall: 600 ms (switchable 100, 300 ms)
Memory Dialling:
32 Last Number Redial
PBX Pause: 2 seconds (can be chained and stored in memory)
Acoustic Shock Protection:
To TIA/EIA-470-B 4.2.2.6
Alkaline Battery Life:
1 year under normal conditions or 5 days continuous monitor of very loud signal.
Drop Test:
Compliant to 3m
Environmental:
Operating temp: -5C to +40C
Storage: -20C to +70C
Weatherproof: IP30

Spezifikationen:

Betrieb mit langer Leitung: 48V Speisung > 5kΩ. Minimalstrom<10mA
Ohmscher Widerstand:
Bei abgenommenem Hörer:
Sprechmodi (Hörer und Kopfhörer): <300 Ω.
Bei aufgelegtem Hörer:
nicht in Betrieb: >5 MΩ (10 µA @ 50 VDC)
Überwachung: >5 MΩ (20 µA @ 100 VDC)
Überwachungs-Impedanz: >100kΩ @1kHz
Wählen:
Impulswahl: 10pps, Unterbrechung 60% DTMF / Tonwahlpegel: typisch -3 dBm
Aufleuchten / zeitgesteuerter Wiederanruf: 600 Ms.(schaltbar auf 100, 300 ms.)
Speicherwahl:
32 Wahlwiederholungen
PBX-Pause: 2 Sekunden (kann geändert und gespeichert werden)
Schallschockschutz
BisTIA/EIA-470-B 4.2.2.6
Lebensdauer der alkalischen Batterie:1 Jahr unter normalen Bedingungen oder 5 Tage ununterbrochene Überwachung eines sehr lauten Signals.
Spannungsverlustprüfung:
In Übereinstimmung mit 3m
Umweltinformation:
Betriebstemperatur: -5ºC bis +40ºC
Lagerung: -20ºC bis +70ºC
Wetterbeständigkeit: IP30

Especificaciones:

Operación con línea larga: Alimentación a 45 V, > 5 kΩ, Intensidad mínima <10 mA
Resistencia de CC:
Descolgado:
Modo HABLAR (microteléfono y casco del auricular): < 300 Ω
Colgado:
En espera: > 5 MΩ (10 uA @ 50 VCC)
Control: > 5 MΩ (20 uA @ 100 VCC)
Impedancia del monitor: > 100 kΩ @ 1 KHz)
Marcación:
Marcación por impulsos: 10 pps, interrupción 60% DTMF
Nivel de marcación por tonos: -3 dBm típico
Flash/Rellamada con Interrupción Temporizada: 600 ms
(conmutable a 100, 300 ms)
Marcación desde memoria:
Remarcación de los últimos 32 números
Pausa PBX: 2 segundos (puede encadenarse y almacenarse en la memoria)
Protección contra impacto acústico:
Según TIA/EIA-470-B 4.2.2.6
Vida de las pila alcalina:
Un año en condiciones normales o 5 días en control continuo con señal muy fuerte.
Ensayo de caída:
Cumple según 3m
Ambientales:
Temperatura de funcionamiento: de –5 a +40ºC
Almacenaje: -20 a +70ºC
Resistencia al agua: IP30

Données techniques

Fonctionnement de ligne grande distance : alimentation 48 V > 5kΩ, courant minimum <10mA
Résistance CC :
Combiné décroché :
Modes TALK (combiné et casque) :<300 Ω
Combiné racroché :
Veille : >5 MΩ (10 uA @ 50 V CC)
Surveillance : >5 MΩ (20 uA @ 100 V CC)
I mpédance de surveillance :
>100 kΩ @ 1 kHz
Numérotation :
Impulsions : 10pps, rupture 60% DTMF/
Niveau de tonalité : -3 dBm typique
Rappel de rupture temporisée/appel à crochet commutateur : 600 ms(commutable à 100, 300 ms)
Mémoire de numérotation :
32 derniers chiffres mémorisés
Pause PBX : 2 secondes (peut être enchaînée et stockée en mémoire)
Protection anti-chocs acoustique :
Jusqu'à TIA/EIA-470-B 4.2.2.6
Durée de vie de la batterie alcaline :
1 an dans des conditions normales ou 5 jours en cas de surveillance de signal très puissant.
Test de chute :
Conformité à la norme 3M
Environnement :
Température en exploitation : -5C à +40C
Stockage : -20C à +70C
Etanchéité : IP30

Requisiti:

Operazione linea lunga: alimentazione 48 v> 5kΩ corrente minima <10 mA
Resistenza DC: riagganciato modalità TALK (cuffia e cuffia) <300Ω
Sganciato:
Inattivo >5 MΩ (10 uA @ 50 VDC)
Monitor: >5 MΩ(20 uA @ 100 VDC)
Impedenza monitor:
>100 kΩ @ 1 kHz
Composizione numeri:
Digitazione a impulsi 10ppa, interruzione 60% DTMF/
Composizione numeri a toni interruzione tipica della richiamata a –3 dBm: 600 ms(modificabile in 100 e 300 ms).
Composizione numeri memorizzati:
Ricomposizione dell'ultimo numero (massimo 32 cifre),
Pausa PBX: 2 secondi (può essere concatenata e registrata nella memoria).
Protezione da shock acustico:
A TIA/EIA-470-B 4.2.2.6
Vita della batteria alcalina: un anno in condizioni normali o 5 giorni di segnale continuo e molto forte.
Prova d'urto in caduta:
conforme con 3m
Condizioni ambientali:
temperatura operatività da –5C a 40C
immagazzinamento: da –20C a 70C
Resistenza agli agenti atmosferici: IP 30

Information contained within this manual is subject to change.
Tempo Europe Limited reserves the right, without notice to make changes in equipment design or program components as progress in engineering, manufacture.

We welcome comments on the Manual or Test Telephone.

Please check our web site for latest product developments.

Features:

- Safe with Data Lines:
  High impedance active monitor
  Active polarity indication
  Digital line voltage alarm
- PBX compatible including:
  •Pause
  •Ground Start
- Flat battery - always ready feature
- Over current protection
- Battery saving auto power-off / on
- Lightning surge protection
- Rugged belt hook
- Long line operation
- Three position volume boost
- Finger tip microphone Mute
- Headset socket for hands free
- Tone/pulse easy selection
- 32 Digit last number redial
- Acoustic Shock Protection
- Rugged drop proof design
- 1 year warranty

Merkmale:

- Sicher bei Datenleitungen zu verwenden
  Hochohmsches aktives Überwachungsgerät
  Anzeige für aktive Polarität
  Digitalleitungsspannungsalam
- PBN-kompatibel, einschl. :
  •Pause
  •Erdungsstart
- Jederzeit betriebsbereit - auch bei erschöpfter Batterie
- Überstromschutz
- Batteriesparende automatische Ein-/Ausschaltung
- Blitzstromstoss-Schutz
- Robuste Gürtelklemme
- Betrieb für lange Leitungen
- Dreistufen-Lautstärkeregelung
- Mikrophon-Stummschaltung durch Fingerdruck
- Kopfhörer-Anschlussbuchse für handfreie Benutzung
- Leichte Ton-/Impulswahl
- Wahlwiederholung der 32 zuletzt gewählten Nummern
- Schallschockschutz
- Robustes, fallbeständiges Design
- 1 Jahr Garantie

Características:

- Seguro con Líneas de Datos:
  Control activo de alta impedancia
  Indicación activa de la polaridad
  Alarma de tensión de línea digital
- Compatible con PBX incluyendo:
  •Pausa
  •Arranque a masa
- Característica 'Pila descargada – siempre listo'
- Protección contra sobreintensidad
- Conexión/Desconexión automática para ahorrar pilas
- Protección contra sobretensión por iluminación
- Robusto gancho para cinturón
- Funcionamiento en línea larga
- Reforzador de volumen con tres posiciones
- Enmudecimiento del micrófono con la punta del dedo
- Clavija de casco de auricular para manos libres
- Fácil selección tonos/impulsos
- Remarcación del último número hasta 32 dígitos
- Protección contra impacto acústico
- Diseño sólido a prueba de caída
- Un año de garantía

Caractéristiques:

- Sécurité d'utilisation sur les lignes de données :
  Surveillance active haute impédance
  Indication de polarité active
  Alarme de tension de ligne numérique
- Compatibilité PBX y compris :
  •Pause
  •Démarrage à la terre
- Batterie épuisée – fonction de disponibilité immédiate
- Protection contre les surintensités
- Mode économie de la batterie avec mise hors/sous tension auto
- Protection contre les surten sions atmosphériques
- Crochet ceinture robuste
- Opération avec lignes longue distance
- Décuplement du volume, 3 posi tions
- Blocage du microphone du bout du doigt
- Prise casque pour opérations mains libres
- Sélection facile tonalité/impulsions
- Mémorisation des 32 derniers chiffres composés
- Protection anti-chocs acoustiques
- Conception robuste anti-chocs
- Garantie d'un ano

Caratteristiche:

- Sicurezza con le linee dati: monitor attivo ad alta impedenza elevata
  Indicazione della polarità attiva
  Segnale di allarme per il voltaggio linee digitali
- Compatibile PBX compresi:
  •Pausa
  •Avvio a terra
- Funzione "Batteria scarica – sempre pronto"
- Protezione contro le sovracorrenti
- Accensione/spegnimento autom. per il risparmio della batteria
- Protezione da fulmini
- Gancio resistente per la cintura
- Operazioni su linee lunghe
- Incremento del volume in tre posizioni
- Disattivazione del microfono tramite pressione di un dito
- Presa per cuffia gratuita
- Semplice selezione dei tono/impulso
- Ricomposizione dell'ultimo numero (massimo 32 cifre)
- Protezione da shock acustico
- Struttura robusta antiurto
- 1 anno di garanzia

DSP
Compact

Test Set

TempoTempo Europe Ltd.
Maesglas Industrial Estate
Newport.
UK.
NP20 2NN
Tel: +44 (0)1633 223552
Fax: +44 (0)1633 223948
Web: www.tempo.textron.com
Email: contact@cve.co.uk

#1201-03-2511 Iss.3 12/01